

令和6年度 新規事業候補箇所説明資料

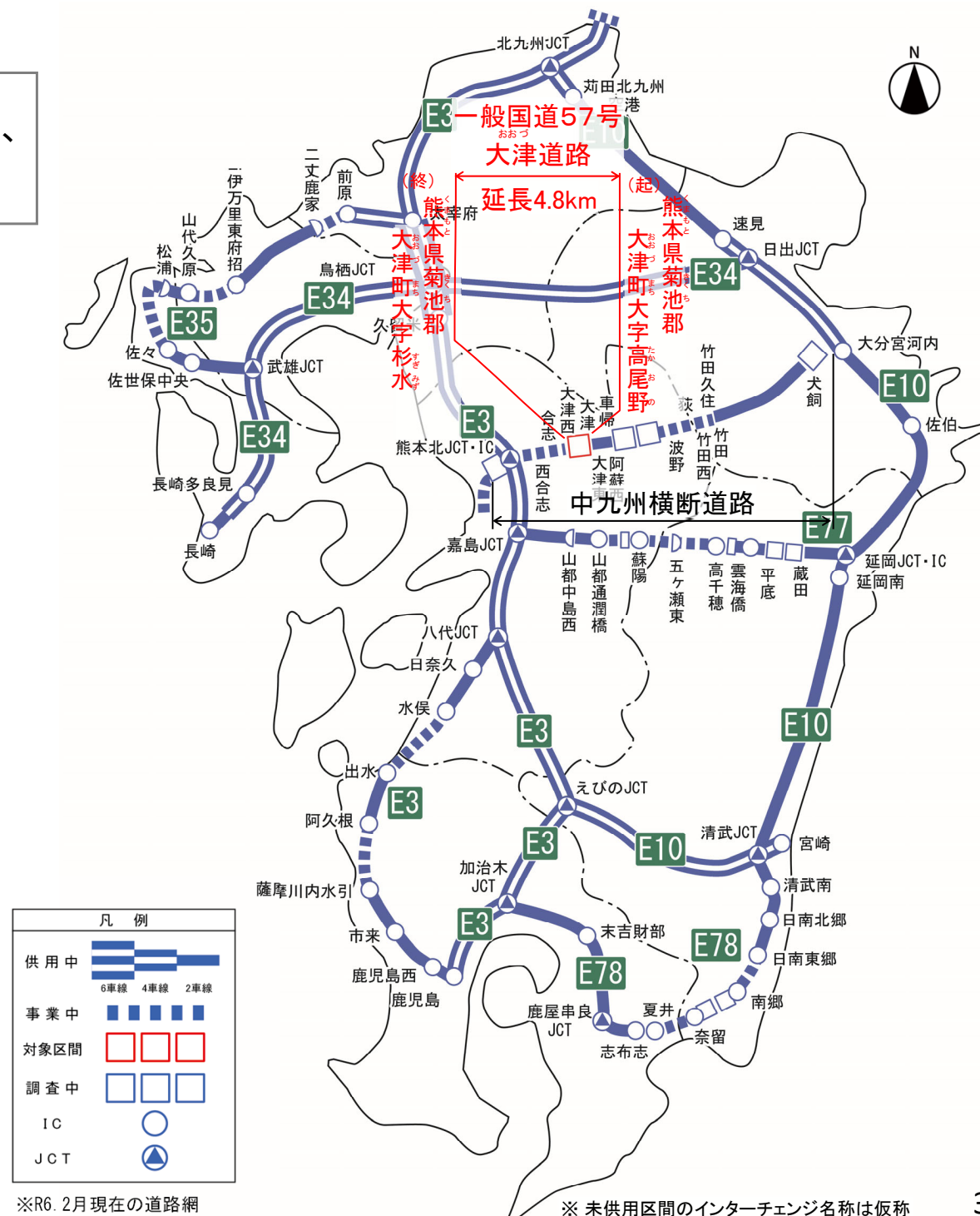
一般国道57号 大津道路

1. 対象地域の状況
2. 一般国道57号 大津道路の概要
3. 地域の課題と整備効果
4. 費用便益分析結果
5. とりまとめ

1. 対象地域の状況

1. 中九州横断道路の概要

○中九州横断道路は、大分県大分市を起点として、
熊本県熊本市に至る高規格道路。

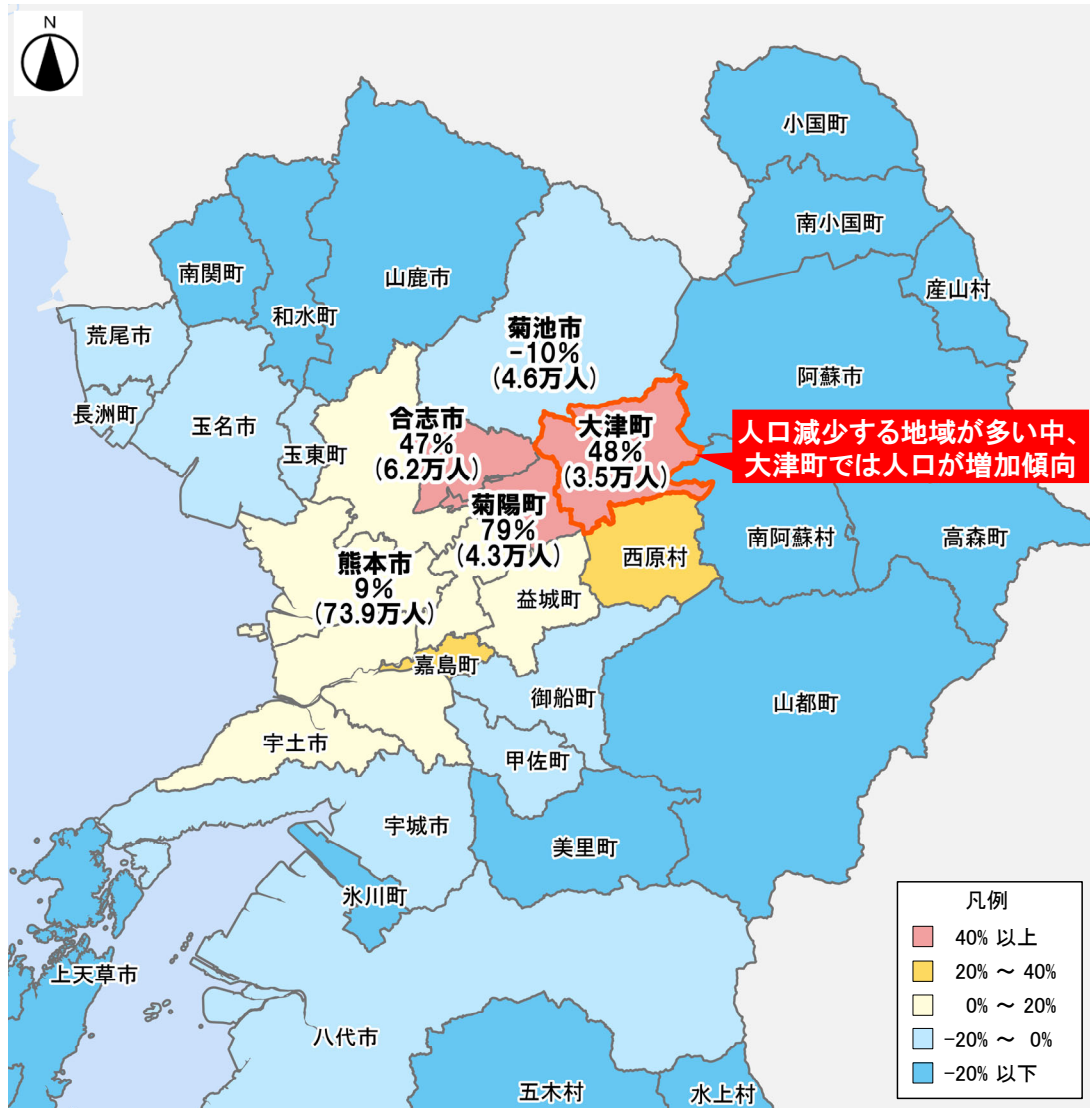


対象地域の状況

2. 地域状況

- 対象地域(大津町)の人口は年々増加傾向にあり、伸び率は熊本県や全国平均を上回っている。
- 生産年齢人口の割合は、全国と比べて高い。

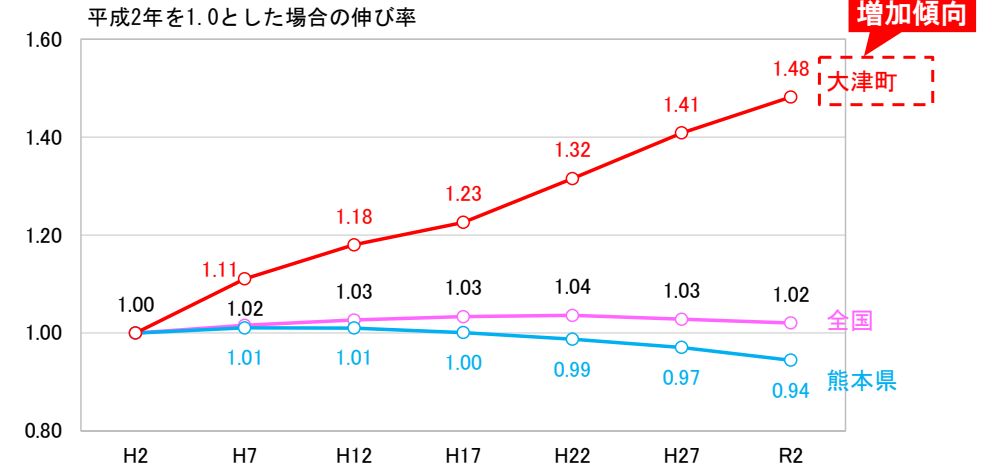
【人口増減率の状況】



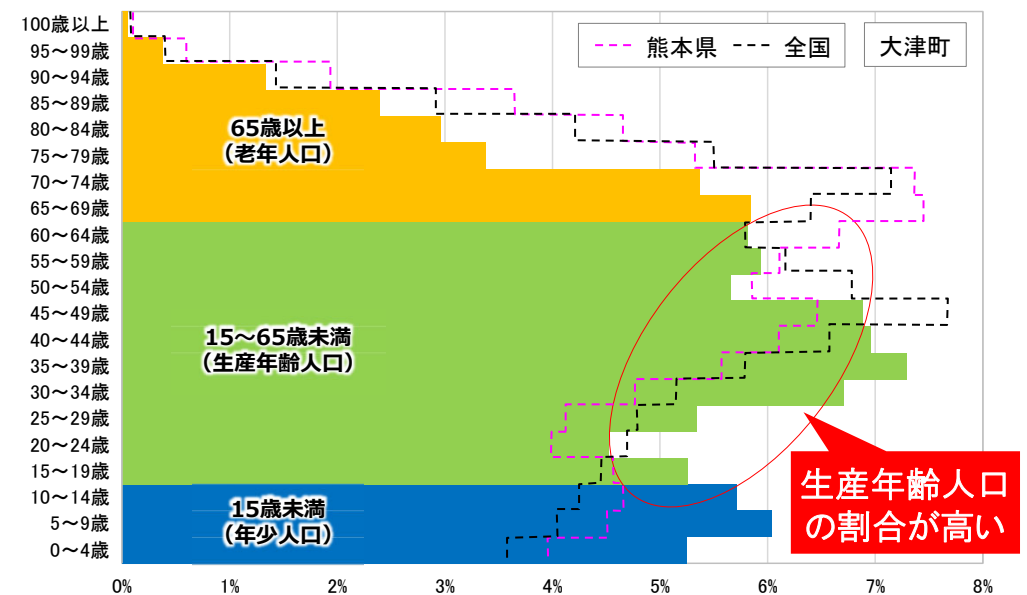
※H2とR2の国勢調査結果の比較 ※()内はR2の人口

資料：R2国勢調査

【人口の推移】



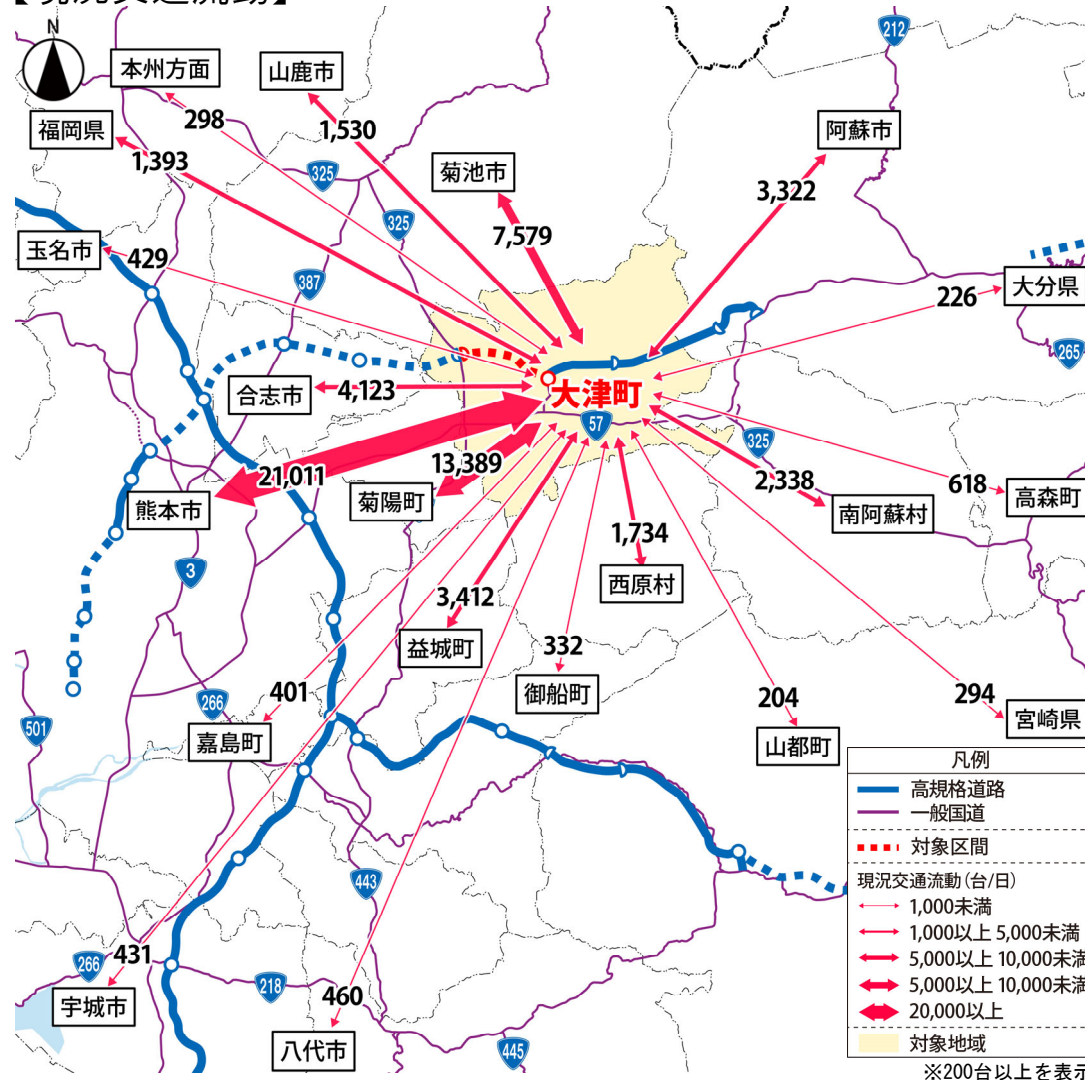
【年齢別人口割合】



3. 交通特性

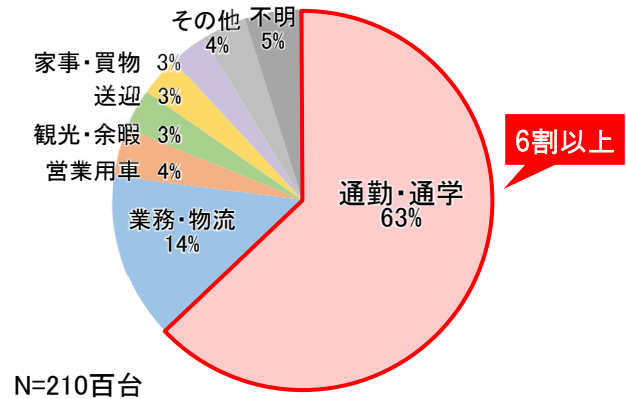
- 対象地域(大津町)の交通流動は、熊本市、菊陽町との結びつきが強く、移動目的は通勤・通学が6割以上を占める。
- 対象地域(大津町)の通勤通学時における利用手段の約8割が自動車であり、熊本県内平均よりも高く、自動車利用割合は年々増加傾向にある。

【現況交通流動】



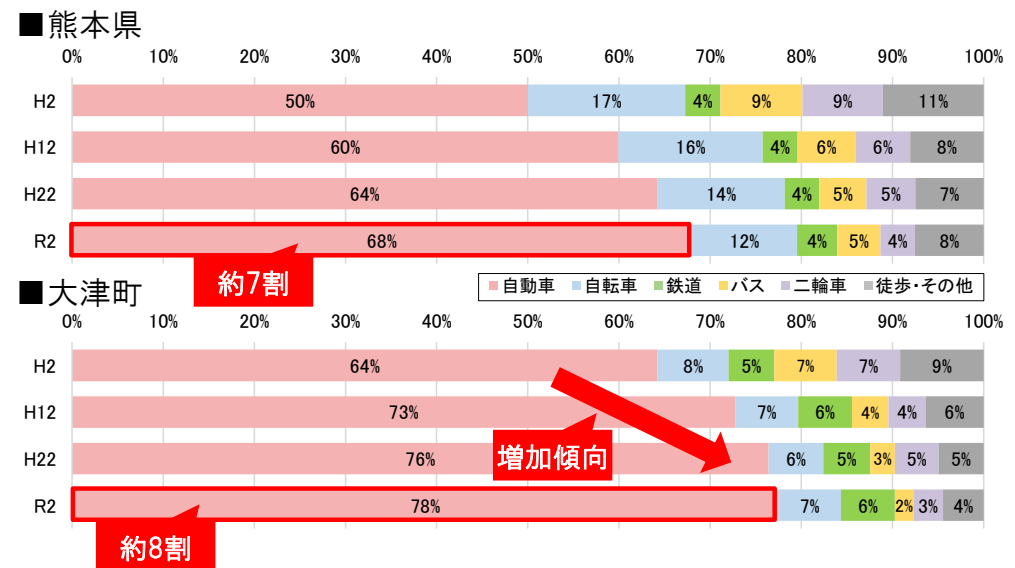
資料：H27全国道路・街路交通情勢調査_自動車起終点調査

【対象地域(大津町)～熊本市の移動目的】



資料：H27全国道路・街路交通情勢調査_自動車起終点調査

【通勤通学時の利用手段】

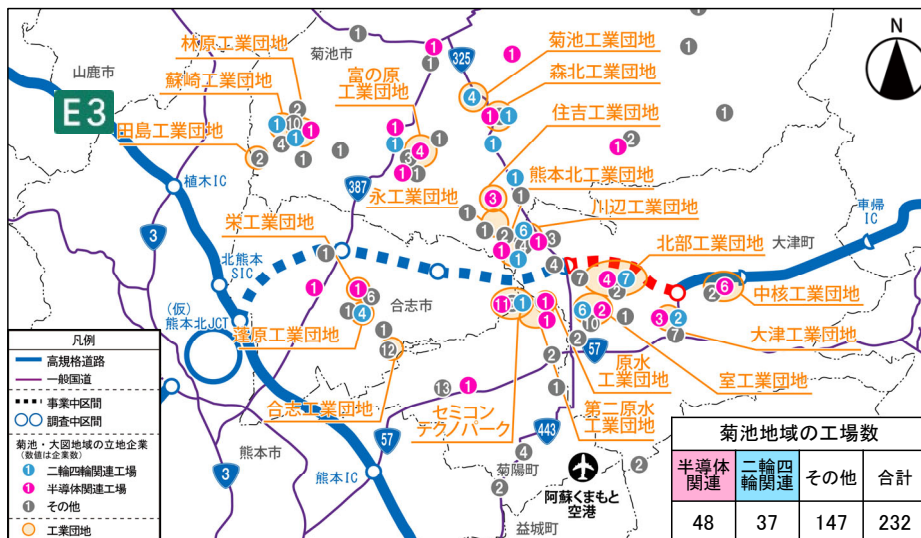


資料：H2～R2国勢調査

4. 地域の特徴

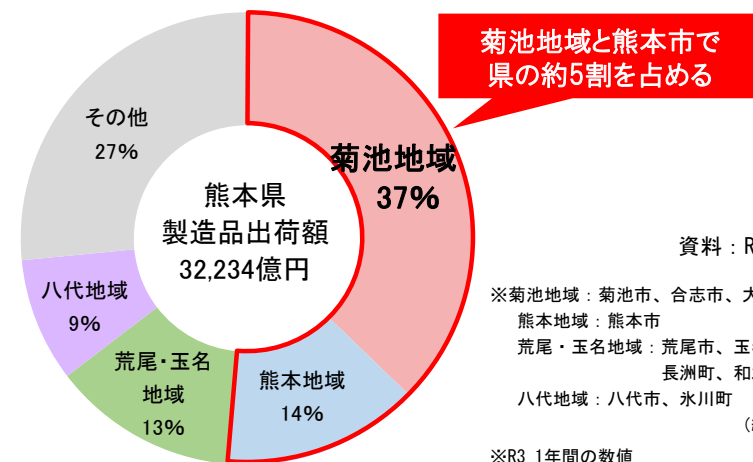
- 対象地域周辺には、世界有数の半導体メーカーや国内有数の二輪工場、それらの関連企業が集積し、製造品出荷額は菊池地域・熊本市で県内の約5割を占める。
- 阿蘇地域周辺には、「大観峰」、「阿蘇ファームランド」など著名な観光地が広く点在する。

【菊池地域に立地する工場】



資料：R5菊池管内概要_菊池地域振興局

【製造品出荷額の地域別県内シェア】



資料：R4経済構造実態調査

※菊池地域：菊池市、合志市、大津町、菊陽町
 熊本地域：熊本市
 荒尾・玉名地域：荒尾市、玉名市、玉東町、南関町、長洲町、和木町
 八代地域：八代市、氷川町
 （経済構造実態調査より）

※R3 1年間の数値

【阿蘇地域周辺の観光地と観光客数】



2. 一般国道57号 大津道路の概要

一般国道57号 大津道路の概要

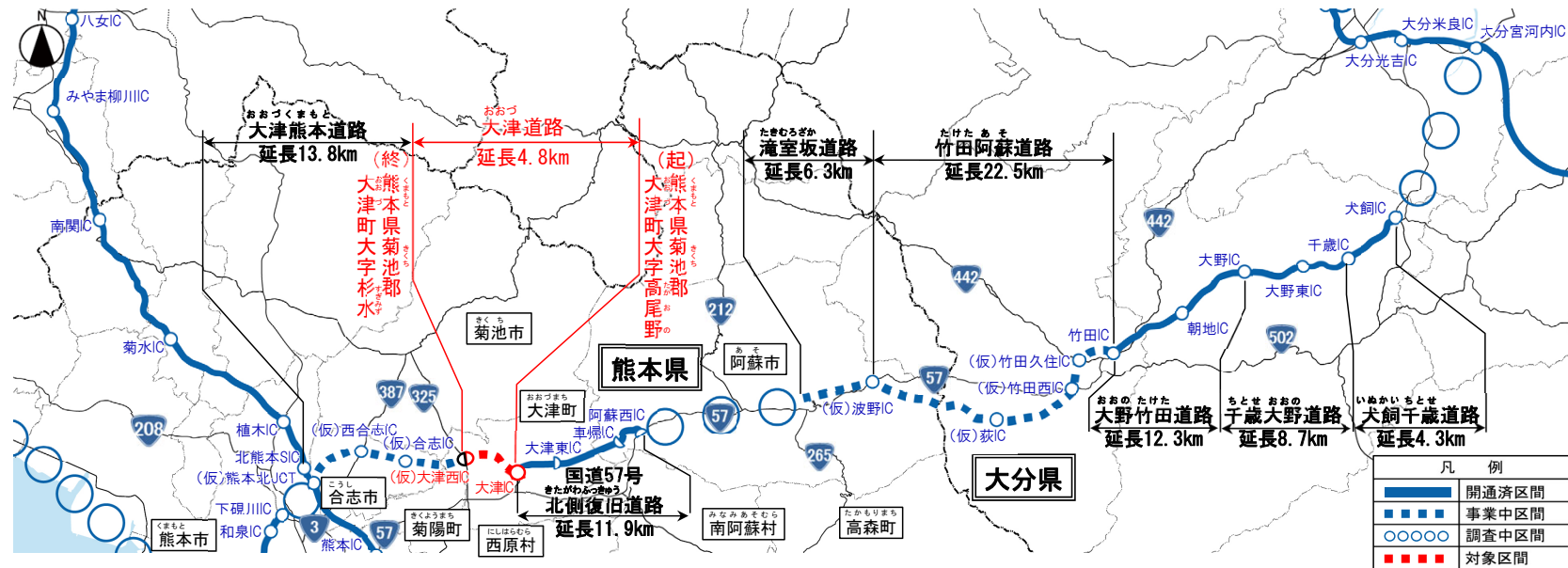
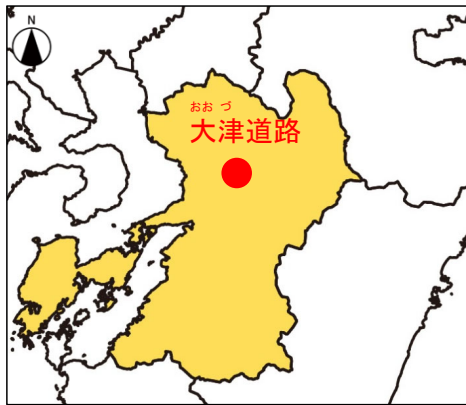
【計画概要】

- ・事業名: 一般国道57号 大津道路
- ・区間: 熊本県菊池郡大津町大字高尾野^{おおづ}～菊池郡大津町大字杉水^{すぎみず} ・延長: 4.8km
- ・車線数: 2車線[自動車専用道路] ・計画交通量: 10,800台/日 ・全体事業費: 約340億円

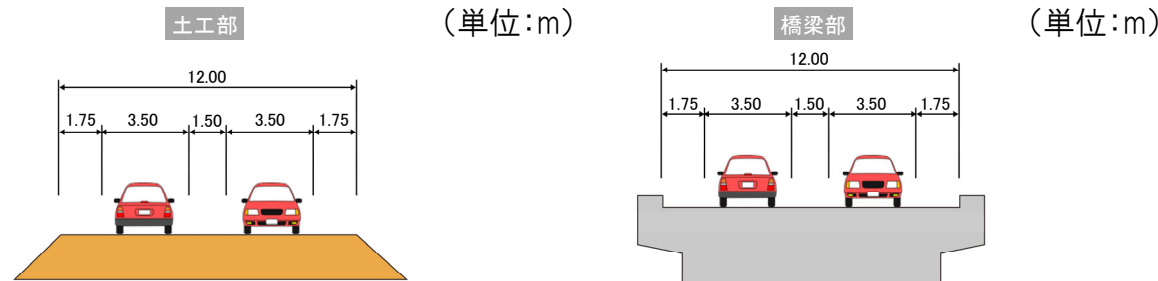
【事業の経緯等】

- ・H25.5～H27.9: 計画段階評価の手続き
- ・H29.6: 対応方針(概略ルート・構造)の決定

【事業位置図】



【標準断面図】



3. 地域の課題と整備効果

3. 高速性・定時性向上による観光産業の活性化を支援

【課題】

- 国道57号沿線には豊富な自然と観光資源が立地しており、阿蘇地域は県内第1位の観光客数を誇り、観光客の約7割が福岡県等の県外からの来訪者。
- 熊本駅等のゲートウェイから阿蘇地域への来訪にあたっては、主要アクセスを担う国道57号の交通渋滞に巻き込まれるなど、アクセス性が低く、高速性・定時性の確保が課題。

【整備効果】

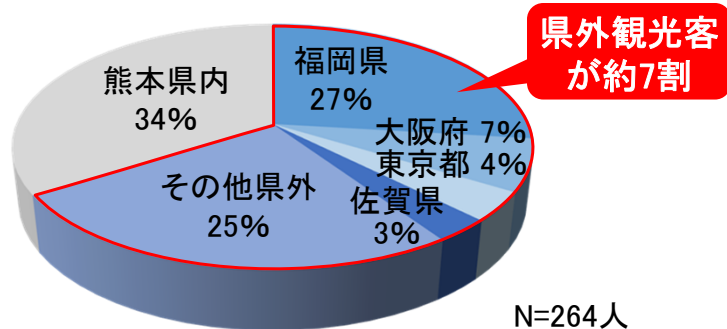
○熊本駅等のゲートウェイから観光施設への移動時間の短縮により、周遊性の高い道路ネットワークを構築し、観光産業の活性化を支援

〔熊本駅～阿蘇市役所の所要時間〕

【現況】 102分 ⇒ 【整備後】 89分(約13分短縮)

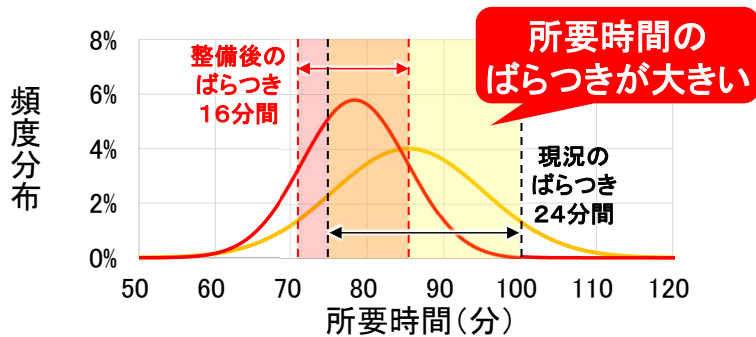
資料:R3全国道路・街路交通情勢調査混雑時旅行速度より 【現況】現道利用ルート 【整備後】事業中含む中九州横断道路+大津道路利用ルート(設計速度80km/hで算出)

■阿蘇市の観光客居住者内訳



資料：阿蘇市役所観光課提供資料

■熊本駅～阿蘇市役所の所要時間のばらつき



資料：ETC2.0プローブデータ（R5.10_昼間12時間）

■熊本駅から阿蘇地域へのルート



資料：R5阿蘇くじゅう観光圏整備計画、R4熊本県観光統計

4. 費用便益分析結果

費用便益分析結果

【中九州横断道路(大分市～熊本市)】

便 益			※現在価値化後	B／C
走行時間短縮便益	約7,164億円	合 計 約8,266億円 ※1		1.2＝ 8,266億円 6,662億円 （参考） 1.8（2％）※2 2.2（1％）※2 上段：現在価値化後の便益 下段：現在価値化後のコスト
走行経費減少便益	約789億円			
交通事故減少便益	約312億円			
事 業 費			※現在価値化後	
事業費	約6,122億円	合 計 約6,662億円 ※1		
維持管理費	約508億円			
更新費	約32億円			

【今回事業化区間(大津道路)】

便 益					※現在価値化後		B／C	
走行時間短縮便益			約382億円		合 計 約432億円 ※1		1.7 = $\frac{432\text{億円}}{256\text{億円}}$ (参考) $\left(\begin{array}{l} 2.5 (2\%) \times 2 \\ 3.2 (1\%) \times 2 \end{array} \right)$ 上段：現在価値化後の便益 下段：現在価値化後のコスト	
走行経費減少便益			約33億円					
交通事故減少便益			約17億円					
事 業 費					※上段：単純合計(税込) 下段：現在価値化後			
事業費	改良費	約204億円		約340億円 (約240億円)	合 計 約402億円 (約256億円) ※1			
	橋梁・IC費	約45億円						
	その他工事費	約19億円						
	用地及補償費	約24億円						
	間接経費	約48億円						
維持管理費	約62億円 (約16億円)							

※1：基準年(R5年)における現在価値を記載（現在価値算出のための社会的割引率：4%）

※2：比較のために参考とすべき値として設定した社会的割引率

費用便益分析結果



	調査中区間 延長約3.9km (熊本環状連絡道路)	事業中区間 延長9.1km (大津熊本道路) [合志～熊本]	事業中区間 延長約4.7km (大津熊本道路) [大津西～合志]	新規事業化 候補箇所 延長約4.8km (大津道路)	開通済区間 延長11.9km (北側復旧旧道路)	調査中区間	事業中区間 延長6.3km (滝室坂道路)	事業中区間 延長22.5km (竹田阿蘇道路)	開通済区間 延長12.3km (大野竹田道路)	開通済区間 延長8.7km (千歳大野道路)	開通済区間 延長4.3km (大飼千歳道路)	調査中区間 延長 約19km	B/C (全事業)	EIRR
新規事業化 候補箇所		※1	※1	○			※1	※1					1.7	7.2%
一体評価※2	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	1.2	5.2%

○印は「事業を実施する場合」と「事業を実施しない場合」の比較対象

※1: 新規事業化候補箇所のB/C等の算定にあたり、事業中区間は将来ネットワークに含む

※2: 基準年をR5として計算

5. とりまとめ

一般国道57号 大津道路に係る新規事業採択時評価

- 安定した物流網の構築により、地域経済を牽引し、日本の経済安全保障に資する半導体関連企業等の産業活動を支援
- 第三次救急医療施設への速達性の向上により、救急搬送などの救急医療活動を支援
- 交通拠点からの高速性・定時性向上により、周遊性の高い道路ネットワークを構築し、観光産業の活性化を支援

1. 事業概要

- 起 終 点: 熊本県菊池郡大津町大字高尾野
～熊本県菊池郡大津町大字杉水
- 延長等: 4.8km
(第1種第3級、2車線、設計速度80km/h)
- 全体事業費: 約340億円
- 計画交通量: 約10,800台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約8,400台/日	約1,100台/日	約1,300台/日

2. 課題

①渋滞により円滑な物流交通や生産活動を阻害

- 中九州横断道路沿線には、半導体関連企業等が立地しており、今後の更なる企業進出も予定。
- 合志市、菊陽町、大津町の半導体関連企業等では、製品・部品等を熊本港や九州縦貫自動車道等から全国へ輸送しているが、主要アクセスを担う国道57号の交通渋滞により約3割の時間ロスが生じており、円滑な物流交通や生産活動を阻害。(図3、図4)

※1 国道57号を非混雑時旅行速度で移動した場合の移動時間
※2 熊本中核工業団地
※3 国道57号を対象とした移動時間のロス
出典: R3全国道路・街路交通情勢調査 混雑時・非混雑時旅行速度

②第三次救急医療施設への速達性が低い

- 第三次救急医療施設が立地していない阿蘇地域では、搬送件数の約3割が管外搬送で、そのうち約5割が熊本市内の第三次救急医療施設へ搬送されている。(図5)
- 主要アクセスを担う国道57号の交通渋滞に巻き込まれ、搬送に時間がかかっており、速達性の確保が課題。(図6)

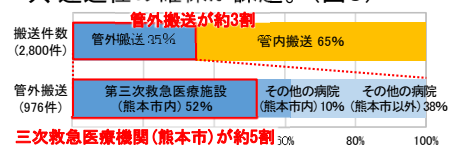


図5 阿蘇地域の搬送件数

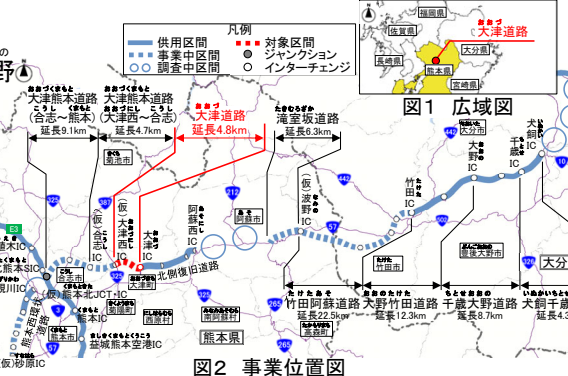


図2 事業位置図



図6 第三次救急医療施設への搬送ルートと旅行速度状況(混雑時(朝ピーク))

③観光施設への高速性が低い

- 国道57号沿線には豊富な自然と観光資源が立地しており、阿蘇地域は県内第1位の観光客数を誇り、観光客の約7割が福岡県等の県外からの来訪者(図7、図9)
- 熊本駅等のゲートウェイから阿蘇地域への来訪にあたっては、主要アクセスを担う国道57号の交通渋滞に巻き込まれるなど、アクセス性が低く、高速性・定時性の確保が課題。(図8)

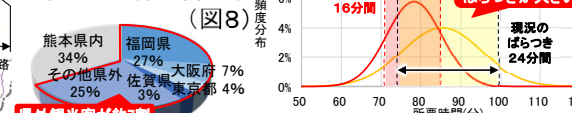


図7 阿蘇市の観光客居住者内訳

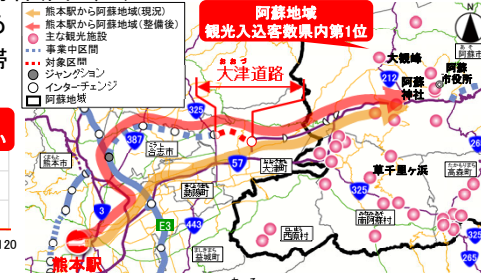


図9 熊本駅から阿蘇地域へのルート

3. 整備効果(WISNET2050との対応)

- 効果1 輸送効率の向上による産業活動の支援【◎】**
 - 企業集積地から交通・物流拠点へのアクセス性向上により安定した物流網を構築
 - 企業集積地～熊本港の所要時間【現況】101分⇒【整備後】88分(約13分短縮)
 - 企業集積地～高速IC(北熊本SIC)の所要時間【現況】38分⇒【整備後】16分(約22分短縮)
 - ※熊本中核工業団地(合志市、菊陽町、大津町の企業集積地のうち最東部の箇所)
 - 出典: R3全国道路・街路交通情勢調査混雑時旅行速度より【現況】現道利用ルート【整備後】事業中含む中九州横断道路+大津道路利用ルート(設計速度80km/hで算出)
- 効果2 速達性の向上による救急医療活動の支援【◎】**
 - 阿蘇地域から第三次救急医療施設までの搬送時間短縮により、地域で生活が営める環境を維持
 - 阿蘇市役所～熊本赤十字病院の所要時間【現況】77分⇒【整備後】64分(約13分短縮)
 - 出典: R3全国道路・街路交通情勢調査混雑時旅行速度より【現況】現道利用ルート【整備後】事業中含む中九州横断道路+大津道路利用ルート(設計速度80km/hで算出)
- 効果3 高速性・定時性向上による観光産業の活性化を支援【◎】**
 - 熊本駅等のゲートウェイから観光施設への移動時間の短縮により、周遊性の高い道路ネットワークを構築し、観光産業の活性化を支援。
 - 熊本駅～阿蘇市役所の所要時間【現況】102分⇒【整備後】89分(約13分短縮)
 - 出典: R3全国道路・街路交通情勢調査混雑時旅行速度より【現況】現道利用ルート【整備後】事業中含む中九州横断道路+大津道路利用ルート(設計速度80km/hで算出)

費用便益分析結果(貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの)

B/C	EIRR※1	総費用	総便益
1.2(1.7)	5.2%	6,662億円※2	8,266億円※2
1.8(2.5)	[2%]	(256億円※2)	(432億円※2)
2.2(3.2)	[1%]		

注)費用便益分析結果は、大分市～熊本市を対象とした場合、()書きの値は事業化区間を対象とした場合

※1: EIRR: 経済的内部収益率 ※2: 基準年(R5年)における現在価値を記載(現在価値算出のための社会的割引率: 4%)

道路ネットワークの防災機能評価結果

改善ペア数	脆弱度(防災機能ランク)		累積脆弱度の変化量	改善度		評価
	整備前	整備後		通常時	災害時	
28(1)	0.67[C]	0.56[D]	▲306.58(▲0.00)	0.17(0.01)	0.16(0.00)	○

注)上段の値は大分市～熊本市を対象とした場合、下段()書きの値は事業化区間を対象とした場合の防災機能評価結果

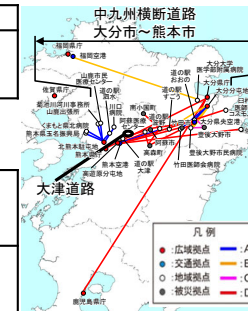


図10 整備後の防災機能ランク

なかきゅうしゅうおうだん くまもと おおづまち
中九州横断道路（熊本市～大津町）における計画段階評価

くまもと くまもと おおづまち
1. 熊本県熊本市～大津町の課題

①地域産業への支障

○熊本～大分間は、一般道経由により時間を要し、走行性も悪く非効率な輸送となっているため、製造品・農畜産品・ガソリン等の輸送に支障が生じている。(図1, 2)



図1 製造品(二輪車部品)のサプライチェーン

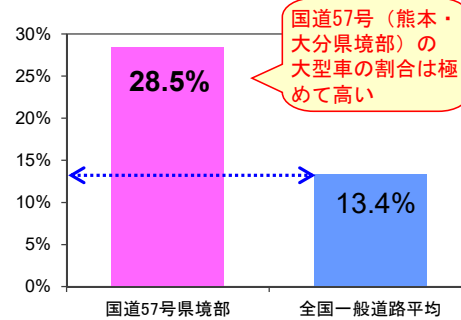


図2 国道57号の大型車混入率

資料: H22道路交通センサス

②救急医療施設への低い高速性

○阿蘇地域の救急搬送時間は全国平均の約1.3倍を要する。(図3)
○阿蘇地域は救急医療の約4割を管外に依存するが、熊本市内の第三次救急医療施設に60分以内の搬送ができない。

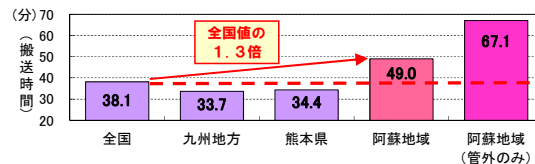


図3 救急搬送時間(通報～病院収容)の現状

資料: 全国・九州平均: 「平成24年版救急・救助の状況」
阿蘇地域: 阿蘇広域行政事務組合消防本部ヒアリング結果
期間: H23.1～H23.12

③観光拠点への低い高速性

○中九州横断道路沿線地域周辺には九州有数の観光客を誇る阿蘇地域を含む多くの観光地が立地する。(図4)
○熊本県、大分県を周遊する観光客が多いが、阿蘇地域への県外観光客の3割以上が目的地までの移動時間に不満。(図5)

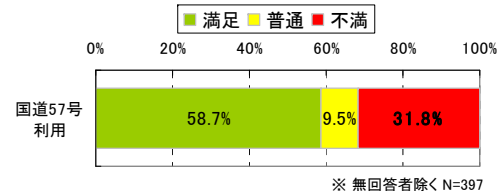


図5 国道57号自動車移動時間の感想(県外在住来訪者)
資料: 阿蘇観光施設アンケート調査結果H22.8.7(土)

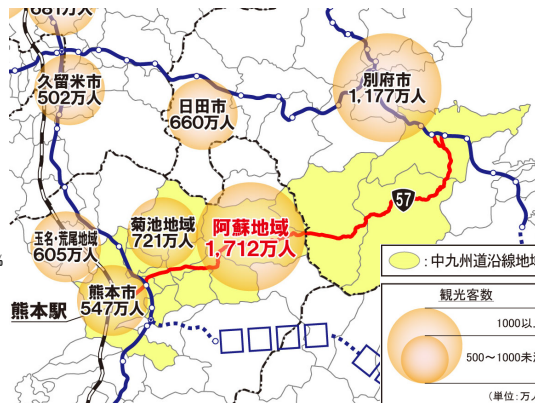


図4 中九州横断道路沿線地域周辺の観光客数

資料: H23熊本県観光統計表
H22福岡県観光入込客推計調査
H19大分県統計年鑑(記載年: H18)

④熊本都市圏の交通渋滞

○日常生活(通勤、通学、仕事、買い物、行楽等)時に熊本都市圏が渋滞していると約9割が感じており、通勤・通学等の時間が読めないなど生活に不便が生じている。

2. 原因分析

①熊本～大分間の高速ネットワークが未整備

○高規格幹線道路14,000kmが全て整備された後も、熊本～大分間の高速ネットワークは未整備のため、速達性確保が困難。(図6)

②熊本市街地への交通集中による渋滞

○交通が熊本市へ極集中しているため、県内主要渋滞箇所の約6割は、熊本市街地に集中。(図7, 8)
○特に国道57号は、熊本市中心部に近くなるにつれて旅行速度が低下し、主要渋滞箇所も多く分布。

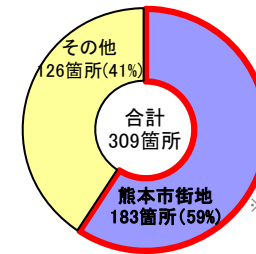


図7 熊本県内の主要渋滞箇所数

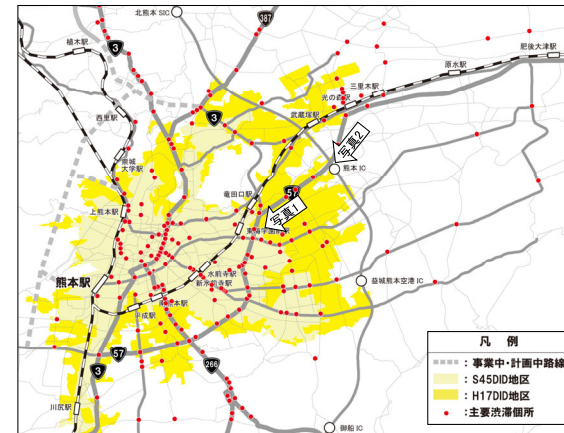


図8 DID地区と主要渋滞箇所の分布

3. 政策目標

- ①高速性や走行性の確保による産業の活性化
- ②救急医療機関等への速達性・確実性の向上
- ③高速性の確保による観光振興の促進
- ④渋滞緩和による生活環境の改善

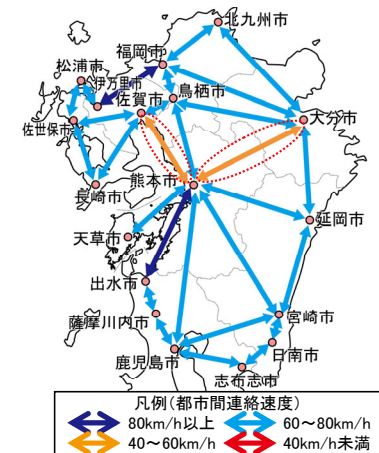


図6 都市・地域間移動のサービスレベル(高規格幹線道路14,000km整備時)



写真1 国道57号の渋滞



写真2 国道57号の渋滞

中九州横断道路（熊本市～大津町）における計画段階評価

4. 対策案の検討

評価項目		【案①】別線整備案（北ルート）	【案②】別線整備案（南ルート）	【案③】現道改良案
項目	指標	自動車専用道路（設計速度：80km/h） 速達性に配慮し、全線を別線として九州縦貫道・熊本環状連絡道路と接続する案 延長 約20km	自動車専用道路（設計速度：80km/h） 速達性に配慮し、全線を別線として九州縦貫道と接続する案 延長 約18km	一般道路（設計速度：60km/h） 沿道からの利用しやすいように配慮し、全線において既存の現道を改良して活用する案 延長 約15km
政策目標	高速性や走行性の確保による産業の活性化	○・時間短縮や走行性が向上し、物流の効率化が見込まれる	△・時間短縮や走行性が向上し、物流の効率化が見込まれるものの、効果は案①より小さい	△・時間短縮や走行性が向上し、物流の効率化が見込まれるものの、効果は案①より小さい
	工業団地から福岡方面への移動時間	○・工業団地から高速道路までの所要時間が短縮し、物流の効率化が見込まれる	△・工業団地から高速道路までの所要時間は短縮するものの、物流の効率化への効果は案①より小さい	△・工業団地から高速道路までの所要時間は短縮するものの、物流の効率化への効果は案①より小さい
	救急医療機関への速達性・確実性の向上	△・救急搬送時間の短縮や患者への負担軽減が見込まれるものの、効果は案②より小さい	○・救急搬送時間の短縮や患者への負担軽減が見込まれるものの、効果は案①より小さい	△・救急搬送時間の短縮や患者への負担軽減が見込まれるものの、効果は案②より小さい
	観光地への移動時間（熊本駅（新幹線）～阿蘇間等）	○・移動時間短縮が大きく、観光振興への効果が見込まれるものの、効果は案②より小さい	△・移動時間短縮が図られ、観光振興への効果が見込まれるものの、効果は案①より小さい	△・移動時間短縮が図られ、観光振興への効果が見込まれるものの、効果は案①より小さい
	観光地への移動時間（阿蘇熊本空港～阿蘇間等）	△・移動時間短縮が図られ、観光振興への効果が見込まれるものの、効果は案②より小さい	○・移動時間短縮が図られ、観光振興への効果が見込まれるものの、効果は案①より小さい	△・移動時間短縮が図られ、観光振興への効果が見込まれるものの、効果は案②より小さい
道路整備による影響	渋滞緩和による生活環境の改善	○・別線に交通が転換するため、熊本市圏の渋滞が緩和する	△・別線に交通が転換するため、熊本市圏の渋滞が緩和するものの、効果は案①より小さい	×・熊本市圏の渋滞が緩和するものの、効果は案①より小さい
	環境面 ※現時点で想定される概ねのルートの評価を一般的な目安として記載	生活環境 集落・市街地の大気質・騒音の影響 自然環境 ・重要な動物の生息地、重要な植物・群落の生育地等、自然公園など生態系の保全上重要なまとまって存在する自然環境の影響	○・集落・市街地を概ね回避するため、影響を与える可能性は小さい	○・集落・市街地を概ね回避するため、影響を与える可能性は小さい
コスト	新たな道路ネットワーク	○・九州縦貫道と連結することにより、熊本環状連絡道路と一体となった新たな道路ネットワークが形成される	△・九州縦貫道と連結することにより、新たな道路ネットワークが形成される	×・既存の国道を改良するため、新たな道路ネットワークは形成されない
	家屋への影響	○・集落等を回避するため、影響は小さい	○・集落等を回避するため、影響は小さい	×・沿線の市街地を幅幅により改良するため、沿線地域への影響が大きい
	沿道利用	△・沿道からの利用は、自動車専用道路のためインターチェンジに限定される	△・沿道からの利用は、自動車専用道路のためインターチェンジに限定される	○・沿道からの利用は、一般道路のためどこからでもアクセス可能
	早期効果の発現	△・部分的な効果発現が困難	△・部分的な効果発現が困難	○・現道を改良するため、開通したところから効果発現が見込める
	コスト	整備に要する費用 約750 ～ 800億	約1,000 ～ 1,050億円	約650～700億円
総合評価		○	△	×

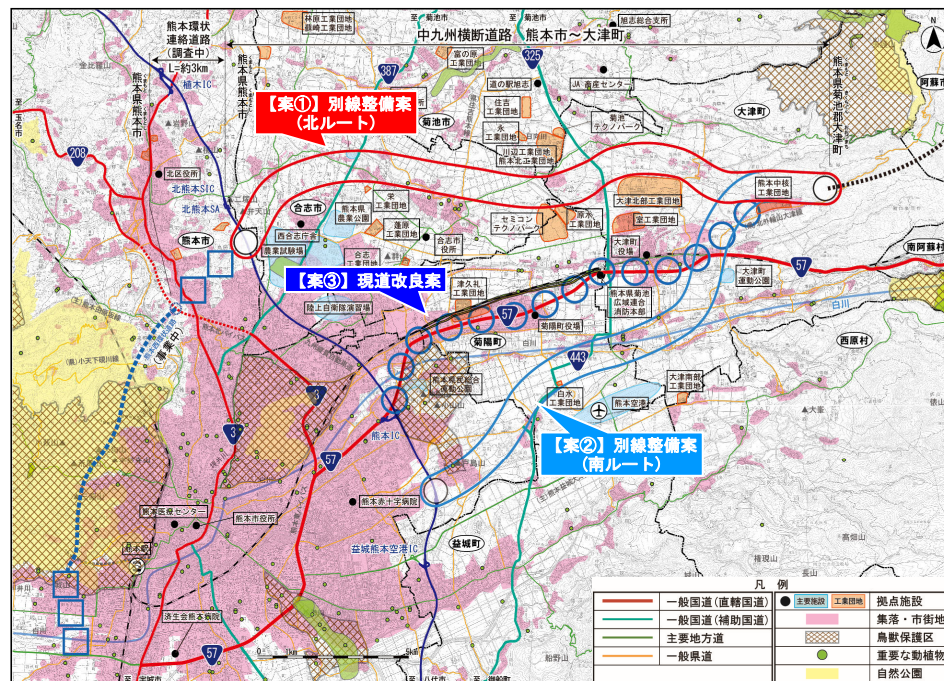
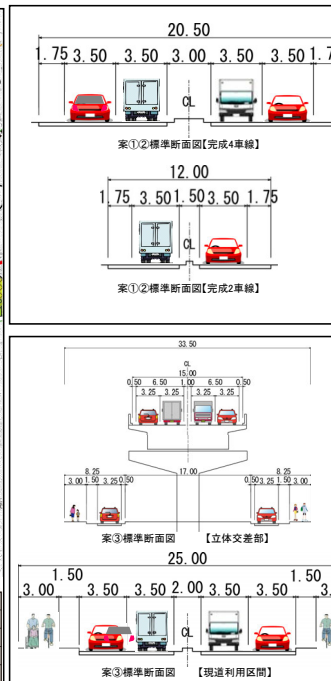


図9 熊本大津地域における対策案検討



対応方針：【案①】別線整備案（北ルート）による対策が妥当

【計画概要】

- ・路線名：中九州横断道路 熊本市～大津町
- ・区間：熊本県熊本市北区大鳥居町～熊本県菊池郡大津町大字高尾野
- ・概略延長：約20km ・車線数：4車線・2車線
- ・設計速度：80km/h ・概ねのルート：図9【案①】の通り

（参考）当該事業の経緯等

【計画段階評価の状況】

- ・H25.5：第1回九州地方小委員会 ※計画段階評価手続き着手
- ・H25.6～7：第1回意見聴取（地域と道路の課題、政策目標（案））
- ・H26.6：第2回九州地方小委員会
- ・H26.8～9：第2回意見聴取（複数案、評価項目、複数案の比較評価）
- ・H27.9：第3回九州地方小委員会
- ・H29.6：対応方針（概略ルート・構造）の決定

【地域の要望等】

- ・R5.5：熊本県知事、熊本県議会が国土交通大臣に早期事業化を要望
- ・R5.5：熊本県知事、熊本県議会、熊本県議会九州横断道路建設促進議員連盟、中九州・地域高規格道路推進期成会（熊本県側）が国土交通省に早期事業化を要望
- ・R5.6：大津町長が国土交通省に早期事業化を要望
- ・R5.6：中九州・地域高規格道路促進期成会（大分・熊本両県合同期成会）が国土交通省、財務省に早期事業化を要望
- ・R5.7：中九州・地域高規格道路推進期成会（熊本県側）が国土交通大臣に早期事業化を要望
- ・R5.11：熊本県知事、熊本県議会が国土交通大臣に早期事業化を要望
- ・R5.11：中九州横断道路建設促進協議会が国土交通副大臣に早期事業化を要望
- ・R6.2：熊本県知事、大津町長が国土交通省に早期事業化を要望